

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-067525

(43)Date of publication of application : 16.03.2001

(51)Int.Cl.

G07D 9/00

G06K 17/00

G07F 7/08

(21)Application number : 11-244642

(71)Applicant : SANKYO SEIKI MFG CO LTD

(22)Date of filing : 31.08.1999

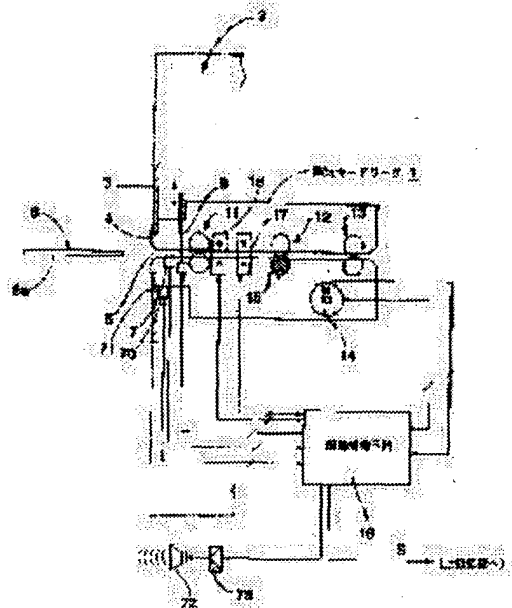
(72)Inventor : HIRASAWA KENJI

(54) MAGNETIC CARD TRANSACTION DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To stop a magnetic card which is inserted into or extracted from a card slot from being read.

SOLUTION: When a magnetic card 6 is inserted into a magnetic card reader of this device 2, a motor 14 is driven to start taking the magnetic card 6 in and in the taking-in operation, it is detected by a photosensor 70 for foreign matter detection. The taking-in operation for the magnetic card 6 is quit and the device 2 is forced to stop. Thus, the magnetic card 6 can be prevented from being read.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

26.09.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

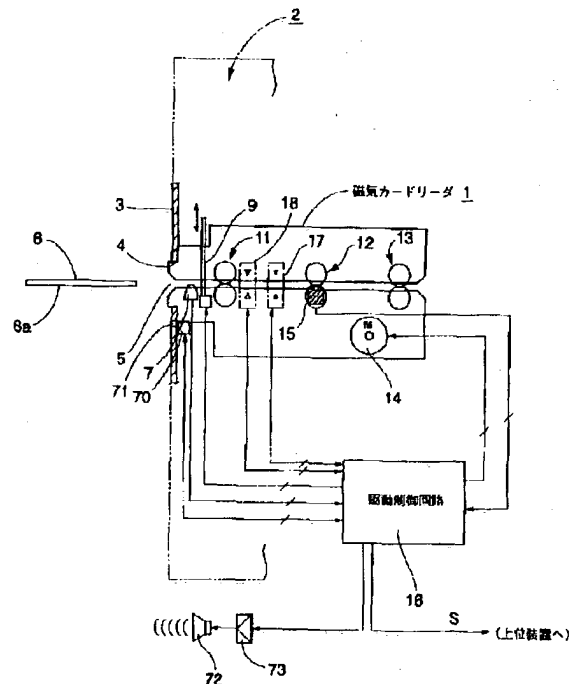
(43) 公開日 平成13年3月16日(2001. 3. 16)

F I			テーマコード [*] (参考)
G 0 7 D	9/00	4 6 1	Z 3E040
G 0 6 K	17/00		A 3E044
G 0 7 F	7/08		Z 5B058

(全8頁)

5B058 CA31 KA12 KA27 KA31 YA03

【解決手段】 磁気カード取引装置２の磁気カードリーダー１に磁気カード６を挿入すると、モータ１４が起動して磁気カード６の取込み動作を開始するが、当該取込み動作において、××××××××××××××××××××××××××××××××異物検出用のフォトセンサ７０によって検出される。××××××××××××××××××××××××××××××××磁気カード６の取り込み動作を中止して、強制的に装置２が停止する。よって、××××××××××××××××××××磁気カード６が読み取られることを未然に防止できる。



【請求項9】 請求項1ないし8のうちのいずれかの項に記載された異物検出手段を有する磁気カードリーダー。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】本発明は、磁気カードリーダを備えた磁気カード取引装置に関し、更に詳しくは、磁気カードの不正読み取りを未然に防止するための機能を備えた磁気カード取引装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

10 【従来の技術】磁気カードリーダは、銀行に設置されているATM等のような磁気カードを用いて各種の取引を行う磁気カード取引装置に取り付けられている。磁気カードリーダにおけるカード挿入・排出部分は、一般に、磁気カード挿入および排出用のカードスロットと、ここから挿入される磁気カードを検出するためのカード挿入検出器と、カードスロットから挿入される磁気カードを内部に導くカード導入路と、このカード導入路を開閉するシャッターとが、カード挿入方向に向けてこの順序で配置された構成となっている。

20 【0003】利用者が磁気カードをカードスロットに挿入すると、挿入された磁気カードの先端側の磁気ストライプがカード挿入検出器によって検出され、シャッターが開き、磁気カードを内部に取込み可能になる。シャッターの内部側には、磁気カードの搬送手段を構成しているカード取込み排出ローラ対が配置されており、挿入された磁気カードはこのカード取込みローラ対にくわえ込まれて、内部に取り込まれる。

【 0 0 0 4 】 ここで、磁気カードが挿入された際に、磁気カードの引っ掛かり感等の違和感を利用者には与えないように、カード挿入検出器によって磁気カードの挿入が検出されると同時に、シャッターを開くと共にカード取込みローラ対を直ちに駆動して、利用者による磁気カードの挿入操作にスムーズに連続した磁気カードの取込み動作を実現している。

【０００５】一方、磁気カード排出時には、利用者が磁気カードをカードスロットから取り出しやすくするために、排出完了時のカードスロットからのカード突出量を可能な限り大きくする努力がなされている。

【0006】

40 【発明が解決しようとする課題】 このように、磁気カードリーダーでは、磁気カードの挿入時には、その先端をカードスロットに挿入すると同時に、磁気カードがカード取込みローラ対によって一定の速度で搬送される。同様に、磁気カードの排出時にも、磁気カードがカードスロットから実質的に外部に排出されるまでカード取込みローラ対によって一定の速度で搬送される。

```

[0 0 0 7] x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x
x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x
x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x
x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x x

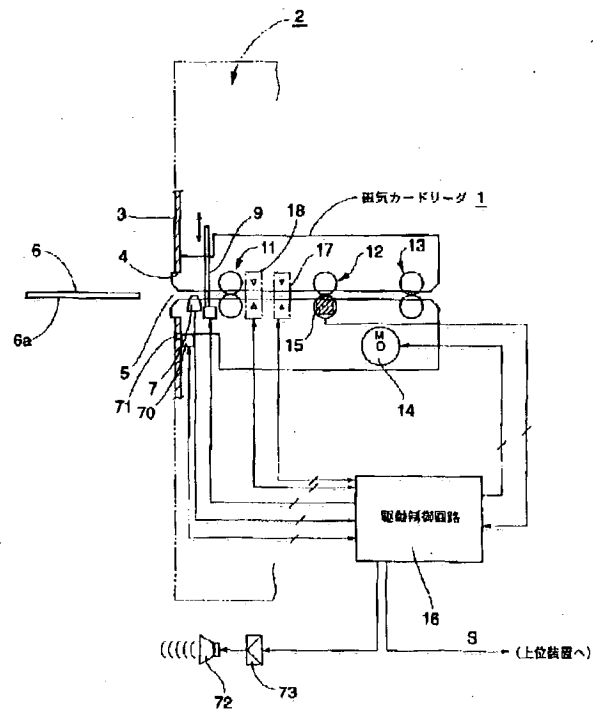
```

【0023】ここで、本例の磁気カード取引装置2は、フロントパネル3の裏面側における開口4の近傍位置に配置された異物検出用の反射型フォトセンサ70を備えている。この反射型フォトセンサ70による光送受用の透光孔71がフロントパネル3に形成されている。また、異物が検出された時に警報を発生するスピーカ73が配置されており、このスピーカ73は駆動制御回路1506によってドライバ74を介して駆動制御される。さら

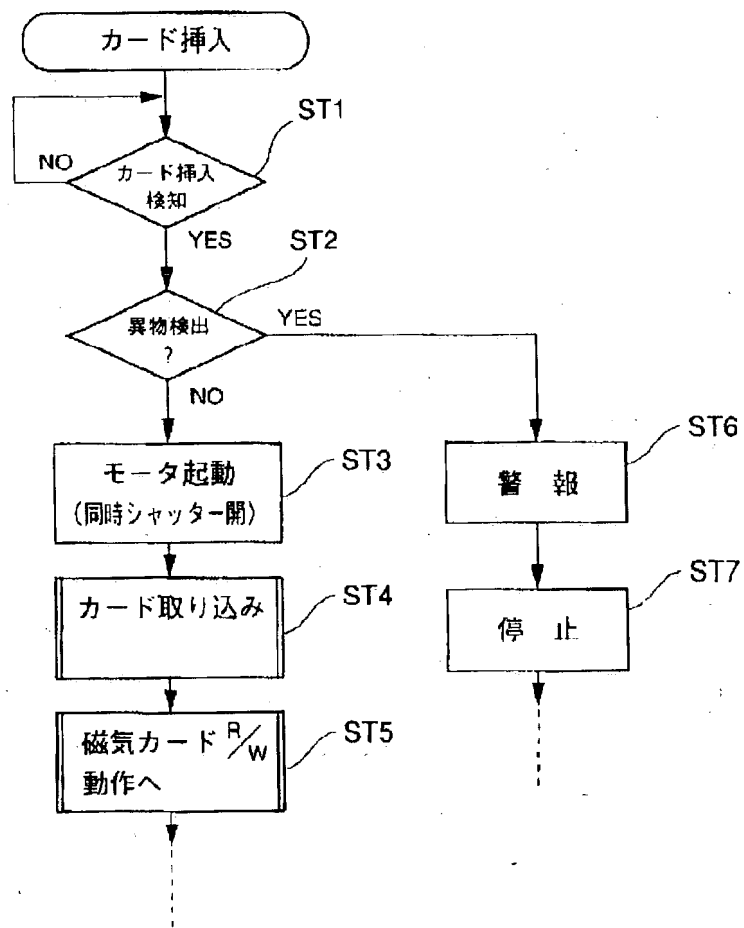
【図2】 図1のカード挿入・排出用の開口、カードスロ

- 1 磁気カードリーダー
- 2 磁気カード取引装置
- 3 フロントパネル
- 3 a フロントパネル外面
- 4 開口
- 5 カードスロット
- 6 磁気カード
- 7 カード挿入検出用の磁気ヘッド
- 8 カード導入路
- 9 シャッター
- 11 取込みローラ対
- 12、13 搬送ローラ対
- 14 モータ
- 15 磁気ヘッド
- 16 駆動制御回路
- 17、18 フォトセンサ
- ××××××××××××××××××××
- 70 異物検出用のフォトセンサ
- 71 透光孔
- 72 警報用スピーカ

【図 1】



【図4】



【図5】

